7) Основы доказательной медицины / Гринхальх Т.: Пер. с англ.– М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.– 240 с.
8) Технологія моніторингу умов праці та здоров'я працюючих в системі комплексної безпеки життєдіяльності і професійного здоров'я шахтарів / Уманський В. Я., Передерій Г. С., Ластков Д. О. [та ін.].– Вестник гигиены и эпидемиологии.– 2010.– Т. 14, № 1.– С. 189–194.

Порівняння інтегрованих середовищ розробки додатків JAVA із відкритим кодом: ECLIPSE та INTELLIJ IDE

Калініченко А.В.

Харківський національний університет імени В.Н. Каразіна
kalinichenkoannav@gmail.com

Коли справа доходить до вибору середовища розробки для створення Java-додатків, є кілька варіантів - Eclipse, NetBeans і IntelliJ IDEA Community Edition (доступна під ліцензією Apache 2.0) та ін. Всі ці середовища розробки поширюються з відкритим вихідним кодом.

Переваги використання цих середовищ розробки очевидні:

- безкоштовне розповсюдження;
- можливість додавання нових функцій і отримання відповідно нових можливостей;
- можливість поліпшення IDE. Чим більше людей, які хочуть внести поліпшення, тим легше тестувати нові функції, і, отже, середа розробки містить менше помилок у роботі.

На сьогоднішній день найпопулярнішими є Eclipse і IntelliJ IDEA. Загалом всі вони мають приблизно однакові функціональні можливості, і досить важко оцінити яке з них є кращим.

Стандартні можливості вищевказаних IDEs: підсвічування синтаксису; компіляція коду; система підказок; автодоповнення; інтеграція з бібліотеками і програмними каркасами; можливость рефакторингу; автогенерація коду; налагоджувач коду; перевірка помилок; компіляція.

Йдуть постійні суперечки про те, що ж краще Eclipse і IntelliJ IDEA. IDE приблизно однакові за своїми можливостями, і вибір однієї з них - це справа смаку, але все-таки ми постараємося визначити, яке з середовищ є кращим для написання програм мовою Java.

Раніше я працювала в середовищі Eclipse, але 2 роки тому перейшла на Intellij IDEA і NetBeans і використовую ці середовища розробки. Почну з того, що не хочу протиставляти одну систему інший. Вони різні, з різними можливостями і різними завданнями.

IntelliJ IDEA — інтегроване середовище розробки програмного забезпечення багатьма мовами програмування. Community версія середовища IntelliJ IDEA підтримує інструменти для проведення тестування TestNG і JUnit, системи контролю версій CVS, Subversion, Mercurial і Git, засоби збирання Maven і Ant, мови програмування Java,

Java ME, Scala, Clojure і Groovy. Середовище містить входить модуль візуального проектування GUI-інтерфейсу Swing UI Designer, XML-редактор, редактор регулярних виразів, система перевірки коректності коду, система контролю за виконанням завдань і доповнення для імпорту та експорту проектів з Eclipse.

Eclipse є інтегрованим середовищем розробки, використовується для розробки програмного забезпечення під певну платформу. Основна перевага роботи з Eclipse полягає в готових плагінах і модулях, які дуже просто встановити та оновлювати. З їх допомогою можна персоналізувати інтерфейс Eclipse під конкретного користувача, встановити підтримку необхідних мов програмування, поставити для кожного типу файлу свій редактор, налаштувати тип налагодження проекту.

Порівняння Eclipse і IDEA

1. *Автодоповнення*

В IntelliJ IDEA організований режим «розумного» автодоповнення коду, який підтримує доповнення імен класів і пропонує код навіть у разі введу окремого ідентифікатора з середини конструкції. Тобто IDEA пропонує тільки придатні за змістом варіанти, тобто ті, які підходять для даного методу або класу, а Eclipse пропонує всі можливі варіанти, не перевіряючи їх придатність в даному конкретному випадку.

2. *Робота з XML*

XML підтримується як в Eclipse так і в IDEA. Але IDEA редагує XML тільки у вигляді тексту, а Eclipse дає змогу редагувати і у вигляді структури і у вигляді тексту. У разі обробки великих файлів уповільнення роботи робить редагування XML в IDEA просто практично неможливим, Eclipse справляється з обробкою великих файлів швидше.

3. *Візуальний редактор форм.*

Візуальний редактор форм в IDEA працює швидше, ніж в Eclipse. І тому є просте пояснення: Eclipse зберігає форму відразу в код, а IDEA - проміжний xml-файл.

4. *Розширення.*

Потрібно сказати, що обидві системи побудовані на додаткових модулях. Але Eclipse - це оболонка для модулів, а IDEA, в першу чергу, середовище розробки Java. В Eclipse можна встановлювати, наприклад такі модулі: для Java, J2ME, C / C + +, Perl, PHP, Python, LaTeX, SVN team provider та ін У IDEA - плагіни для Erlang, Scala, J2ME і Python.

5. *Декілька проектів*

Eclipse надає можливість відкривати декілька проектів в одному вікні, дає програмісту управління над залежностями і відносинами. Intellij відкриває проекти в різних вікнах і це захаращує робочий простір.

6. *Підтримка мов програмування*

Intellij Community Edition підтримує лише Java, Groovy і Scala. Однак, якщо ви плануєте створювати, наприклад, сервер Python з Ajax і HTML, з'єднаний з Веб-сервером Java або інші комбінації мов, то в цьому випадку краще вибрати Eclipse.

7. Автодоповнення і перевірка коду

Хоча Eclipse має можливість додавання плагінів, таких як CheckStyle, в IDEA автодоповнення за замовчуванням працює швидше і краще.

8. Швидкодія

Чим більше плагінів, встановлених на IDE, тим довше воно завантажується і займає більше пам'яті. Однак, Eclipse обробляє і завантажує великі проекти швидше IDEA. Проекти зазвичай швидше відкриваються в Eclipse, оскільки Intellij індексує весь проект при завантаженні, але подальша робота в проекті в середовищі Idea швидше і зручніше.

9. Інтеграція с репозиторіями

Обидві IDE мають SVN / GIT / GitHub та інші плагіни. Але плагін в IDEA більш надійний, має кращий графічний інтерфейс і простіше у використанні.

10. Робота з базами даних

Багато розширень доповнює середовище Eclipse менеджерами для роботи з базами даних, серверами додатків тощо. Це такі плагіни, як:

- jOra. Призначений для розробників Oracle і Oracle адміністраторів;
- графічна платформа Data Service;
- плагін EclipseDatabase;
- QuantumDB плагін та інші.

В Intellij є вбудована База Даних, тому не потрібно ставити додаткові плагіни.

Висновки

IDEA - потужне середовище розробки мовою Java. Воно краще Eclipse в якості Java IDE. Якщо ви розглядаєте їх з іншим призначенням - наприклад, як IDE для іншої мови (C + +, C, PHP, Perl, Ruby), або як платформу для побудови Desktop-додатків, то слід вибрати Eclipse.

В IDEA додаткові модулі не відіграють важливої ролі. Все необхідне є в дистрибутиві. Якщо ви досвідчений розробник Java, і вам потрібно швидкий і зручний інструмент, то IDEA це саме те, що вам потрібно.

Використання системи MOODLE для розробки дистанційного курсу з фізики

Клевакін Д.Л.

Дніпропетровський національний університет ім. О. Гончара,
dlklevakin@gmail.com

The report examined the development of methods of distant course in physics means of MOODLE.

В XXI столітті почали інтенсивно розвиватись технології дистанційного навчання на основі мережевих комп’ютерних технологій. Аналіз сучасних форм реалізації дистанційної освіти, зарубіжного та вітчизняного досвіду впровадження дистанційного навчання свідчить про